



Копжасаров Б.К., Джаймурзина А.А.
Умиралиева Ж.З., Бекназарова З.Б.
Есжанов Т.К.

РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО КОМПЛЕКСНЫМ МЕРАМ
БОРЬБЫ С БАКТЕРИАЛЬНЫМ
ОЖОГОМ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**НАО «НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР»**

**КАЗАХСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЗАЩИТЫ И КАРАНТИНА РАСТЕНИЙ
ИМЕНИ ЖАЗКЕНА ЖИЕМБАЕВА**

**Копжасаров Б.К., Джаймурзина А.А.,
Умиралиева Ж.З., Бекназарова З.Б.,
Есжанов Т.К.**

**РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО КОМПЛЕКСНЫМ МЕРАМ БОРЬБЫ С
БАКТЕРИАЛЬНЫМ ОЖОГОМ ПЛОДОВЫХ
КУЛЬТУР**

 **Альманах**
издательский дом

**Алматы
2020**

УДК 632.35/9

ББК 44.9

С 13

Рецензент:

Султанова Н.Ж. – кандидат сельскохозяйственных наук, руководитель группы защиты зерновых и зернобобовых культур ТОО «Казахский научно-исследовательский институт защиты и карантина растений им. Ж. Жиенбаева»

Авторы:

Копжасаров Б.К., Джаймурзина А.А., Умираниева Ж.З., Бекназарова З.Б., Есжанов Т.К.

Копжасаров Б.К.

С 13 Рекомендации по комплексным мерам борьбы с бактериальным ожогом плодовых культур / Б.К. Копжасаров, А.А. Джаймурзина, Ж.З. Умираниева, З.Б. Бекназарова, Т.К. Есжанов – Алматы: Альманахъ, 2020. – 29 с.

ISBN 978-601-7416-58-4

В рекомендации в первом разделе описана эпидемиология бактериального ожога – характерные симптомы болезни, источники инфекции и способы распространения возбудителя болезни, его биологические особенности, а также сезонная динамика заболевания.

Во втором разделе описывается комплекс мер борьбы с бактериальным ожогом, включающий санитарно-гигиенические, химические и биологические мероприятия. Приведена схема стратегии борьбы с бактериальным ожогом и технологическая карта комплексных мер борьбы с болезнью в календарно-фенологической последовательности.

Рекомендации предназначены работникам фитосанитарии и карантина растений, агрономам-садоводам, фермерским и крестьянским хозяйствам, занимающимся плодоводством, преподавателям и студентам аграрного профиля.

Рекомендации рассмотрены и одобрены научно-методической комиссией ТОО «КазНИИЗиКР им. Ж. Жиенбаева» от «__» октября 2020 года.

УДК 632.35/9

ББК 44.9

ISBN 978-601-7416-58-4

© Копжасаров Б.К., Джаймурзина А.А.,
Умираниева Ж.З., Бекназарова З.Б.,
Есжанов Т.К., 2020

© Альманахъ, 2020

Введение

Бактериальный ожог является одним из наиболее вредоносных болезней плодовых культур, возбудителем которой является энтеробактерия *Erwinia amylovora* Burrill Winslow et. al. В настоящее время данное заболевание зарегистрировано более чем в 50 странах. Такая широкая распространенность бактериального ожога на плодовых культурах, несмотря на различия природно-климатических условий стран, где зарегистрирована эта болезнь, свидетельствует об экологической пластичности её возбудителя. Следовательно, угроза расширения ареала болезни будет сохраняться.

Болезнь поражает все надземные части плодовых культур: почки, завязь, листья, побеги, кору и штамб. Вредоносность ее заключается в быстром распространении, в больших потерях урожая, гибели деревьев в затратах на выкорчевку погибших и пораженных деревьев, а также на восстановление новых садов.

В странах Европы и Америки, а также в ряде других стран, где данное заболевание имело эпифитотийное развитие, были выкорчеваны сотни тысяч плодовых и декоративных деревьев. Так, в США на борьбу с этим заболеванием ежегодно затрачивалось от 42 до 100 миллионов долларов.

Для Казахстана заболевание является карантинным. Однако, в настоящее время многочисленные очаги бактериального ожога выявлены на юге и юго-востоке Казахстана, что представляет угрозу для плодового хозяйства республики. Наличие очагов бактериального ожога может привести к массовому его распространению. Патоген длительное время может находиться в латентном состоянии и при наступлении благоприятных погодных условий может быстро размножиться и вызывать эпифитотийное развитие болезни. Климатические условия юго-востока Казахстана, где находится основная зона плодового хозяйства, по данным АФР, благоприятны для акклиматизации и обоснования данного патогена.

Анализ литературных источников показывает, что эффективных мер борьбы для подавления инфекции бактериального ожога до сих пор не разработано. Одним из радикальных методов борьбы с бактериальным ожогом, как карантинным заболеванием, является выкорчевывание деревьев, что приводит к большим экономическим издержкам и может оказаться не эффективным.

В связи с этим, необходимо разработать альтернативный метод подавления инфекции с целью сохранения плодовых деревьев. Учитывая, что бактериальный ожог является актуальной проблемой для многих стран, в которых в течение десятилетий ведется борьба с ним, необходимо учитывать международный опыт борьбы с болезнью.

Стратегия борьбы с бактериальным ожогом во многих странах предусматривает интеграцию различных способов борьбы – агротехнические, санитарно-гигиенические мероприятия, медьсодержащие препараты, антибиотики и иммуномодуляторы.

Нами, на основании многолетних исследований эпидемиологии бактериального ожога с учетом международного опыта разработана стратегия борьбы, включающая санитарно-гигиенические, агротехнические, химические и биологические мероприятия, взаимодополняющие друг друга. Данная стратегия контроля бактериального ожога в очагах заражения будет зависеть от правильного подбора сроков обработок, использования эффективных химических и биологических препаратов, регуляторов роста растений, микроэлементов, оперативной и точной диагностики.